ZOOLOGISCHE MEDEDELINGEN

UITGEGEVEN DOOR HET

RIJKSMUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE TE LEIDEN

(MINISTERIE VAN CULTUUR, RECREATIE EN MAATSCHAPPELIJK WERK)

Deel 46 no. 19 24 oktober 1973

LES CONIDAE DU SURINAM

par

JEAN-JACQUES VAN MOL

Laboratoire de Zoologie Systématique - Université Libre de Bruxelles

Avec 2 figures dans le texte, 1 carte et 2 planches

Résumé

Les prospections des navires océanographiques Snellius et Luymes au large des côtes du Surinam révèlent l'existence de sept espèces de Conidae. Parmi celles-ci une espèce, *Conus guyanensis* spec. nov., semble endémique à cette région. Six espèces (*Conus centurio, C. austini, C. daucus, C. jaspideus, C. ermineus* et *C. villepinii*) sont caractéristiques de la faune Caraïbe, elles se retrouvent jusqu'au Brésil.

Introduction

Le matériel récolté au cours des dragages méthodiques des navires océanographiques Snellius (côtes du Surinam, OCPS 1966) et Luymes (côtes du Surinam, OCPC 1969 et Guyana Shelf Exp. 1970) comble une lacune importante dans les recherches faunistiques du continent Sud Américain. En effet la faune malacologique de la côte Nord de l'Amérique du Sud constitue un domaine encore pratiquement inexploré. Or la présente étude, quoique restreinte à une seule famille de mollusques, fait ressortir une certaine endémicité de la faune malacologique dont les causes demeurent obscures. En effet cette brève révision fait apparaître l'existence d'une espèce qui paraît endémique à cette région; comme semble le prouver une étude, actuellement en cours, du très riche matériel récolté par le Pillsbury (Université de Miami) tout au long de la côte depuis Panama jusqu'à la Guyane française.

Les espèces recueillies au cours de la campagne du Snellius et du Luymes semblent toutes caractéristiques des fonds sableux ou sablo-vaseux. Les espèces affectionnant principalement les récifs madréporiques, ou du moins les substrats rocheux, en sont absentes.

Descriptions

Conus guyanensis spec. nov. (fig. 1, pl. 1 fig. 3, 4, pl. 2 fig. 10)

Description. — Profil globuleux au 1/3 supérieur, fortement cintré vers

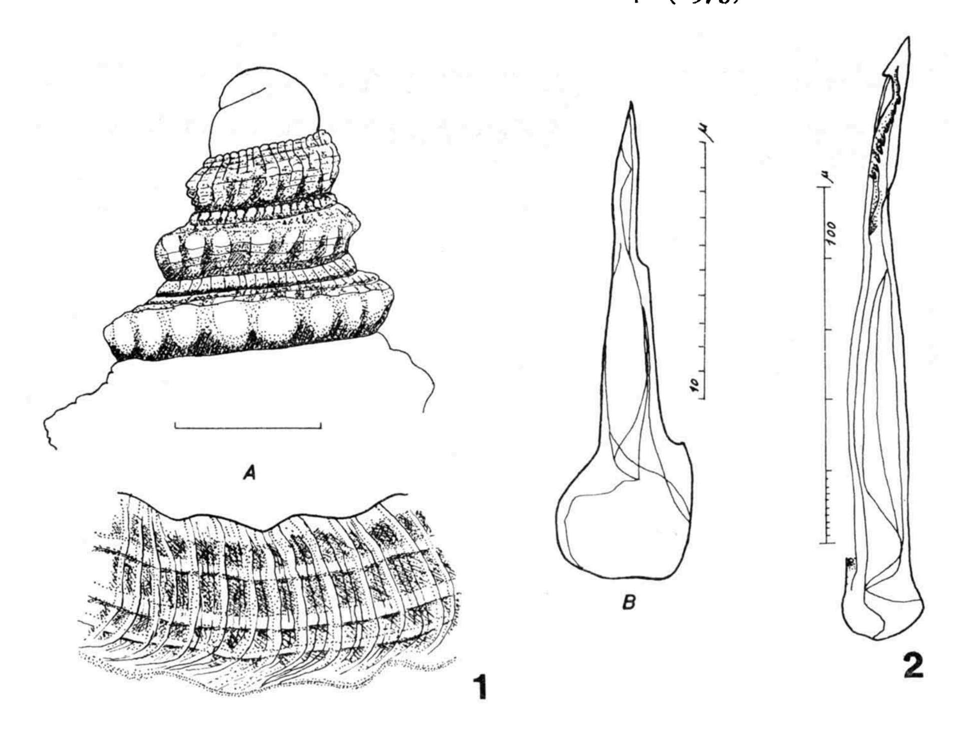


Fig. 1. *Conus guyanensis* spec. nov. A: Apex et sculpture de la rampe suturale de la coquille (échelle = 1 mm); B: dent de la radula.

Fig. 2. *Conus austini* Rehder & Abbott. Dent de la radula. (Surinam).

la base. Spire concave. Nucléus: 1.5 à 2 tours blancs, le premier tour est lisse, le second finement costulé axialement. Tours postnucléaires ornés de forts tubercules à l'épaule qui se poursuivent jusqu'au dernier tour. Sur les premiers tours: un fort cordon spiral, sur la rampe suturale en retrait de l'épaule et un second cordon spiral accolé à la suture; l'espace compris entre ces deux cordons est concave et recoupé transversalement par des côtes axiales saillantes. Vers le 5ème tour postnucléaire un troisième cordon spiral se développe, situé au 1/3 proximal de la côte proche de l'épaule.

Dernier tour: le côté est sculpté par de nombreux et forts cordons spiraux à bords anguleux et plus ou moins noduleux; les espaces compris entre les cordons sont recoupés par des côtes d'accroissement bien marquées.

Couleur: spire brun clair, 1/3 supérieur du dernier tour brun, dessus et épaule du dernier tour ainsi que la base blancs; les jeunes spécimens sont entièrement bruns; certains adultes sont entièrement blancs.

Périostracum: brun-jaune, translucide. Dessus des tours hérissés de rangées de processus pileux au niveau des cordons spiraux.

Radula (fig. 1B): proportionellement très petite: approximativement 2/100e de la hauteur totale de la coquille. La base est forte et pourvue d'un éperon, le sommet est acuminé et dépourvu de barbillon et de serration.

Dimensions (mm):

	Hauteur	Largeur	Hauteur spire	Nombre de tours	Station
Holotype:	28.5	14.3	7.5	10.5	A 11
paratypes:	25.3	12.8	5	10.25	J 112
	34.3	18	9	11	K 104
	30	14	7	11	J 110
	22.3	11	6	10	J 112
	21.3	11.5	6.5	9.75	J 99
	12	5	3	7.5	J 112

Proie. — Espèce vermivore: des débris de polychètes errantes (acicules, soies capillaires) ont été trouvés dans l'oesophage d'un spécimen.

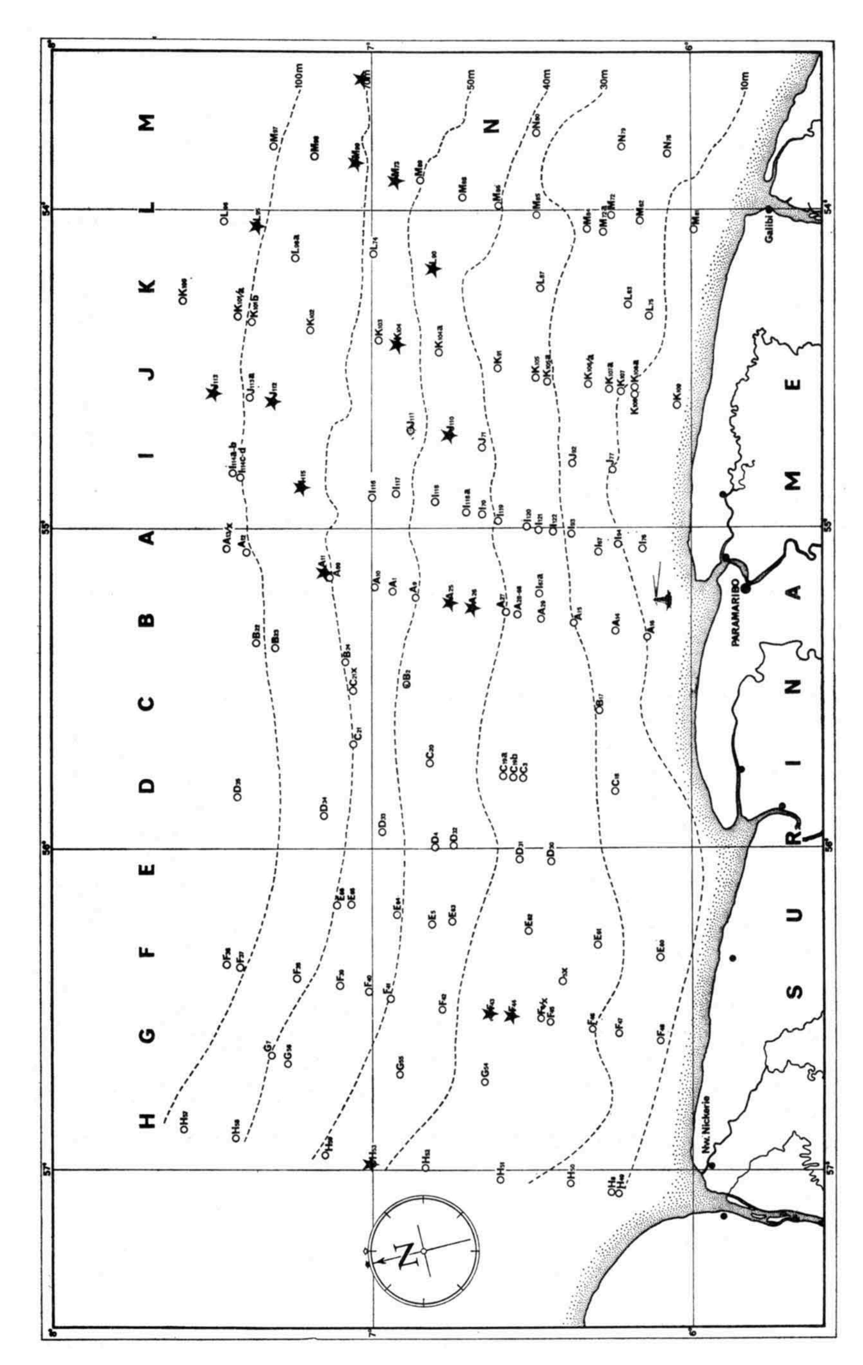
Matériel étudié. — La présente description est basée sur 60 spécimens collectés par le Snellius et le Luymes aux stations suivantes:

OCPS (1966, 1969): A 11, (7°08,2'N, 55°08,8'W), —75 m, sable dur et vase, 2 spécimens vivants et 1 mort dont l'holotype; A 25, (6°44,3'N, 55°13,5'W), —44 m, sable vaseux et argille, 1 spécimen vivant; A 26, (6°40,5'N, 55°14,4'W), —45 m, sable coquiller vaseux, 1 spécimen mort; B 2, (6°54,1'N, 55°29'W), —51 m, sable dur et vase, 1 spécimen mort; F 43, (6°37,2'N, 56°31,3'W), —37 m, sable recouvert de vase sur substrat d'argile bleu-noir, 1 spécimen vivant: F 44, (6°33,6'N, 56°31,6'W), —38 m, sable vaseux à débris coquillers, 1 spécimen mort; H 53, (7°00,5'N, 56°58,2'W), —38 m, sable grossier coquiller et vase, 1 spécimen vivant; I 115, (7°12,6'N, 54°51,7'W), —(81-83) m, sable et vase, 3 spécimens vivants et 11 spécimens morts; J 110, (6°45,2'N, 54°42,7'W), —46,5 m, sable vaseux avec débris de coquilles, 1 spécimen vivant et 2 morts; J 112, (7°18,3'N, 54°36,3'W, —89m, sable vaseux gris-verdâtre avec débris coquillers, 11 spécimens vivants; J 113, (7°30,2'N, 54°34,9'W), —250 m, vase, 3 spécimens vivants; K 104, (6°54,8'N, 54°26'W), —55 m, vase, 7 spécimens morts; L 90, (6°48,7'N, 54°11,4'W), —45 m, sable vaseux avec inclusions d'argile, 1 spécimen vivant et 1 mort; L 95, (7°18,7'N, 54°04'W), —(90-100) m, sable et vase, 1 spécimen vivant; M 73 (6°55,4'N, 53°54,7'W), —55 m, sable gris très fin et vase, 1 spécimen mort; M 99, (7°02,6'N, 53°52,4'W), —76 m, sable gris très fin et vase, 1 spécimen vivant.

Guyana Shelf Exp. (1970): 3, (7°2'N, 53°35'W), —80 m, sable calcaire, 2 spécimens morts; 112, (7°24'N, 57°36'W), —39 m, sable vaseux, 2 spécimens morts; 113, (7°22'N, 57°37'W), —32m, vase, 4 spécimens morts.

L'holotype et les paratypes sont déposés au Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, sauf 7 spécimens dans la collection de l'Université de Bruxelles.

Un lot supplémentaire de 7 spécimens capturés vivants et 19 morts, récoltés au cours de la croisière du Pillsbury (Université de Miami) et provenant



Carte 1. ··· La répartition des stations de dragage et la distribution de *Conus guyanensis* spec. nov.

des mêmes parages, constitue des paratypes dont une partie sera déposée au National Museum of Natural History, Washington, U.S.A.

Un spécimen mort (70 mi. NNE Paramaribo, 28 brasses — R.W. Foster, 1963) appartient aux collections du Museum of Comparative Zoology, Cambridge, U.S.A. (No. 27403.).

Distribution géographique (voir carte 1). — Cette espèce paraît endémique au plateau continental du Surinam. Elle semble vivre sur des fonds sablo-vaseux compris entre 32 et 250 m.

Caractères distinctifs de l'espèce. — Cette espèce rappelle superficiellement *Conus austini* Rehder & Abbott (à large distribution géographique et représenté dans ce matériel-ci) et surtout *Conus clarki* Rehder & Abbott (du Golfe du Mexique). *Conus guyanensis* se distingue en premier lieu par la radula, d'un type tout à fait différent des deux autres: la radula de *Conus austini* (fig. 2) possède une série de serrations apicales et celle de *Conus clarki* (Rehder & Abbott, 1951: fig. 3) deux forts barbillons situés sur le même côté de la dent.

Conus guyanensis diffère en outre par la coquille: la disposition des cordons spiraux sur la rampe suturale est très caractéristique et permet de distinguer facilement cette espèce des deux autres.

Par le périostracum, enfin, *Conus guyanensis* se distingue de *Conus austini* par l'absence de pilosité sur le côté du dernier tour.

Conus daucus Hwass, 1792 (pl. 2 fig. 7)

Un spécimen: OCPS sta. H 57, (7°35,7'N, 56°52,6'W), —94 m.

Cette espèce a une très large répartition dans toute la région caraïbe mais ne semble abondante nulle part.

Conus mazei Deshayes, 1874

4 spécimens: OCPS sta. H 57, (7°35,7'N, 56°52,6'W), —94 m.

Espèce d'eau profonde, semble avoir été récoltée ici à la limite supérieure de sa distribution bathymétrique.

Conus austini Rehder et Abbott, 1951 (fig. 2, pl. 1 fig. 5, 5')

Nombreux spécimens.

Stations de récolte (OCPS): A 10, (6°59,5'N, 55°11,2'W), —56 m, 7 spécimens vivants; A 11, (7°08,2'N, 55°08,8'W), —75 m, 2 spécimens; A 25, (6°40,5'N, 55°13,5'W), —44 m, 36 spécimens, la plupart vivants; B 24, (7°04,4'N, 55°25,0'W), —66 m, 2 spécimens vivants, 1 mort; D 30, (6°26,2'N, 56°02,5'W), —41 m, 1 spécimen vivant; D 32, (6°44,5'N, 55°59,5'W), —48.5 m, 3 spécimens; D 34, (7°08,9'N, 55°53,8'W), —85 m, 1 spécimen; F 6, (6°26,6'N, 56°33,0'W), —33 m, 4 spécimens; F 41, (6°54,8'N, 56°28,6'W), —60 m,

5 spécimens vivants; G 54, (6°38,8'N, 56°43,8'W), —38 m, 16 spécimens vivants pour la plupart; H 53, (7°00,5'N, 56°58,2'W), —38 m, 1 spécimen mort; H 57, (7°35,7'N, 56°52,6'W), —94 m, 1 spécimen vivant et 1 spécimen mort; J 110, (6°45,2'N, 54°42,7'W), —46.5 m, 1 spécimen.

Remarques. — Après une étude attentive de nombreux spécimens, le doute qui subsistait au sujet de leur identification (voir Van Mol et al., 1967) est supprimé.

Conus centurio Born, 1778

Stations de récolte (OCPS) : D 4, (6°48,5'N, 55°58,9'W), —48 m, 1 spécimen mort; F 6, (6°26,6'N, 56°33,0'W), —33 m, 1 spécimen juvénile mort; F 41 (6°54,8'N, 56°28,6'W), —60 m, 2 spécimens juvéniles morts; G 55 (6°55,7'N, 56°42,2'W), —45 m, 1 spécimen vivant; H 57, (7°35,7'N, 56°52,6'W), —94 m, 2 spécimens juvéniles, 1 vivant et 1 mort; et sans no., (6°13'N, 55°17'W), —25 m, 1 spécimen.

Remarques. — Les spécimens juvéniles de cette espèce ont souvent le dernier tour orné de tubercules disposés en rangées spirales.

Conus jaspideus Gmelin, 1791

Stations de récolte (OCPS): A 1, (6°55,7'N, 55°12,4'W), —56 m, 8 spécimens; A 9, (6°52,2'N, 55°12,4'W), — 51 m, 6 spécimens; A 10, (6°59,5'N, 55°11,2'W), —56 m, 9 spécimens; A 25, (6°44,3'N, 55°13,5'W), —48 à 47 m, 18 spécimens; A 27, (6°35,1'N, 55°15,4'W), —41 m, 9 spécimens; B2, (6°54,1'N, 55°29,0'W), —51 m, 6 spécimens; D 4, (6°48,5'N, 55°58,9'W), —48 m, 3 spécimens; D 30, (6°26,2'N, 56°02,5'W), —40 à 34 m, 2 spécimens; D 31, (6°32,2'N, 56°92,1'W), —39 m, 13 spécimens; D 32, (6°44,5'N, 55°59,6'W), —49.5 m, 12 spécimens; D 33, (6°56,6'N, 55°56,9'W), —62 à 60 m, 1 spécimen; E 61, (6°17,1'N, 56°18,8'W), —35 m, 2 spécimens; E 62, (6°30,6'N, 56°15,3'W), —36 m, 12 spécimens; F 6, (6°26,6'N, 56°33,0'W), —33 m, 40 spécimens; F 6, (6°29,2'N, 56°32,3'W), —33 m, 1 spécimen; F 41, (6°54,8'N, 56°28,6'W), —60 m, 5 spécimens; F 40, (7°00,2'N, 56°26,5'W), —59 m, 2 spécimens; F 42, (6°46,5'N, 56°30,6'W), —40 m, 4 spécimens; F 43, (6°37,2'N, 56°31,3'W), — 37 m, 1 spécimen; F 44, (6°33,6'N, 56°31,6'W), —38 m, 24 spécimens, G 54, (6°38,8'N, 56°43,8'W), —38 m, 30 spécimens; G 55, (6°55,7'N, 56°42,2'W), —45 m, 8 spécimens; H 51, (6°36,1'N, 57°02,0'W), —29 m, 6 spécimens; H 52, (6°50,3'N, 56°59,2'W), —39 m, 2 spécimens; H 53, (7°00,5'N, 56°58,2'W), —38 m, 7 spécimens.

Remarques. — La plupart des spécimens récoltés ont le dernier tour plus ou moins pustuleux (forme verrucosus).

Conus villepinii Fischer & Bernardi, 1857 (pl. 2 fig. 8)

Conus villepinii Fischer & Bernardi, 1857: 292, pl. 9 fig. 12; Clench, 1942: 25, pl. 12 fig. 3, pl. 13 fig. 5.
Conus fosteri Clench & Aguayo, in Clench, 1942: 34, pl. 12 fig. 5; Van Mol, Tursch & Kempf, 1967: 246, fig. 9, pl. 6 fig. 2.

Stations de récolte (OCPS): A 25, (6°44,3'N, 55°13,5'W), —44 m, 1 spécimen vivant; F 41, (6°54,8'N, 56°28,6'W), —60 m, 1 spécimen juvenile; H 57, (7°35,7'N, 56°52,6'W),

—94 m, 2 spécimens vivants et 1 mort; G 54, (6°38,8'N, 56°43,8'W), —38 m, 10 spécimens vivants pour la plupart.

Remarques. — Au cours d'une étude attentive des types de *Conus fosteri* et des spécimens répartis dans les principales collections des musées américains, il m'est apparu que cette espèce est synonyme de *Conus villepinii.* L'aire de répartition de cette espèce, généralement rencontrée en eau moyennement profonde, est très vaste: depuis la Floride jusqu'au Sud du Brésil.

Conus ermineus Born, 1778 (pl. 1 fig. 6)

Conus ermineus Born, 1778: 141; Clench & Bullock, 1970: 377.
Conus achatinus Gmelin, 1791: 3386.
Conus testudinarius Hwass in Bruguière, 1792: 694; Kohn, 1968: 486.

Stations de récolte (OCPS): A 25 (6°44,3'N, 55°13,5'W), —44 m, 1 spécimen vivant; F 41, (6°54,8'N, 56°28,6'W), —60 m, 1 spécimen mort.

Remarques. — Cette espèce semble constituer un cas unique parmi les Conidae par sa distribution amphi-atlantique. Il ne m'a pas été possible de trouver des caractères permettant de distiguer les individus provenant de l'Ouest-Africain des spécimens Est-Américains. La comparaison des dents radulaires d'un spécimen provenant du Cap Vert avec celles d'un spécimen recueilli au Surinam fait apparaître une légère différence dont la signification ne pourrait être fournie que par une étude statistique portant sur un grand nombre de spécimens provenant des deux régions. Dans l'Ouest-Atlantique, cette espèce est connue depuis la Floride jusqu'au Nord-Est Brésilien.

Conus spec. (pl. 2 fig. 9)

Un spécimen, récolté mort, ne semble se rapporter à aucune espèce qui m'est connue.

La coquille, pyriforme, a le dernier tour fortement sculpté de côtes spirales, égales, et plus serrées dans la partie supérieure qu'à la base. Nucléus (2 tours) cylindrique et proéminent. Premiers tours postnucléaires comportant quelques tubercules irréguliers à l'épaule, ces derniers disparaissent au delà du 3e tour. Ces premiers tours sont légèrement étagés, les suivants sont embrassant et constituent une spire peu élevée. Rampe suturale incisée de 4 sillons spiraux, suture profonde rebordée d'un bourrelet spiral. Dernier tour finement incisé par les stries d'accroissement. Ouverture étroite. Couleur blanche à faibles taches brunes sur la spire et le 1/3 inférieur du dernier tour.

Dimensions: Hauteur, 20,0 mm; largeur, 11 mm; 10 tours.
OCPS station A 10, (6°59,5'N, 55°12,4'W), —56 m.

Remerciements

Que Messieurs J. Pasteels et D. Bourse trouvent ici l'expression de ma vive gratitude pour l'utilisation du Stereoscan. Que Madame H. Diserens reçoive ici un hommage enthousiaste à ses talents pour la réalisation des photographies.

Bibliographie

Born, I. von, 1778. Index rerum naturalium Musei Caesarei Vindobonensis, 1, Testacea. Vindobonae.

Clench, W. J., 1942. The genus Conus in the Western Atlantic. — Johnsonia, 1 (6) : 1-40.

——, 1953. The genus Conus in the Western Atlantic. — Johnsonia, 2 (32) : 263-376.

Clench, W. J. & R. C. Bullock, 1970. The genus Conus in the Western Atlantic. — Johnsonia, 4 (48) : 372-379.

Deshayes, G. P., 1874. Description d'un Cône nouveau des Antilles. — Journ. de Conch., 22 : 62-66, pl. 1 fig. 1.

Fischer, P. & A. Bernardi, 1857. Description d'espèces nouvelles. — Journ. de Conch., 5 : 292-300.

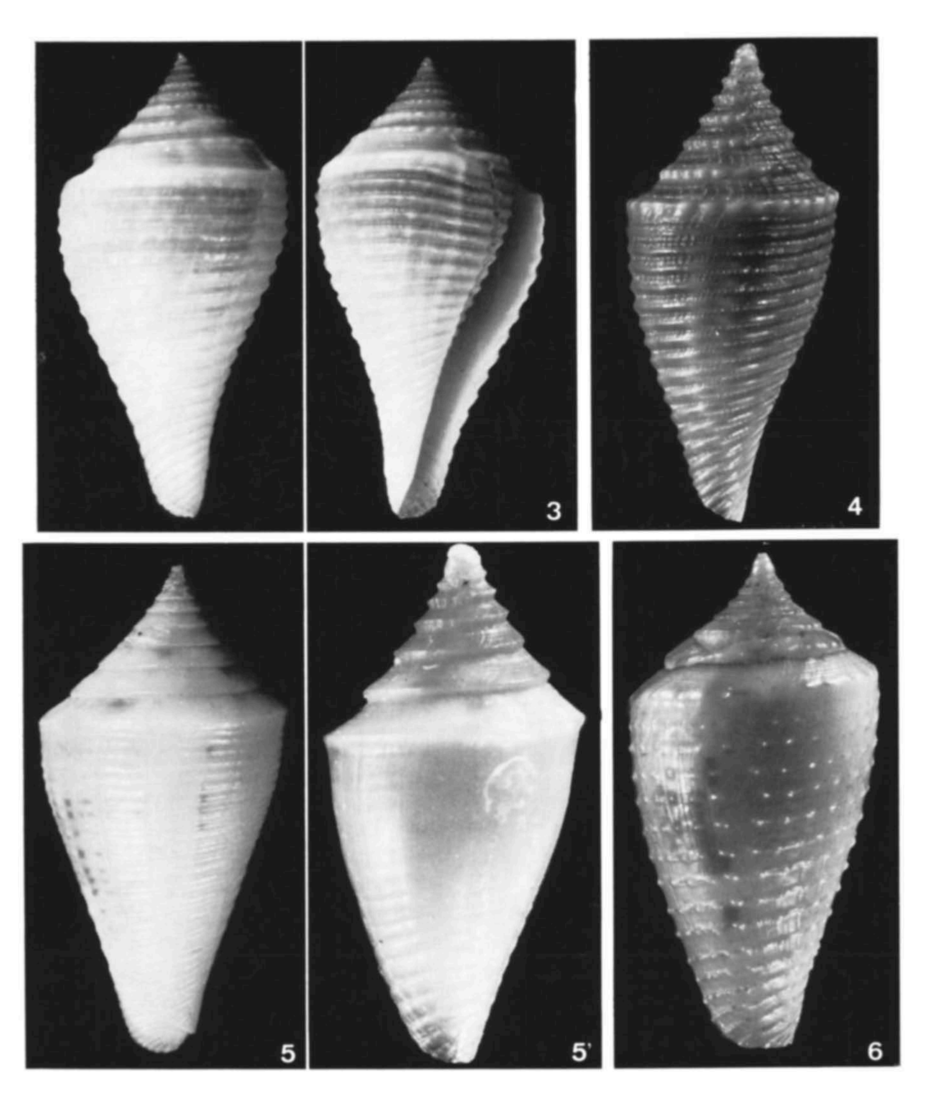
Gmelin, J. F., 1791. Systema Naturae, (ed. 13) : 3374-3397.

Hwass, C. H., 1792. In : J. G. Bruguière, Encyclopédie Méthodique, Vers, 1 (2) : 602-757.

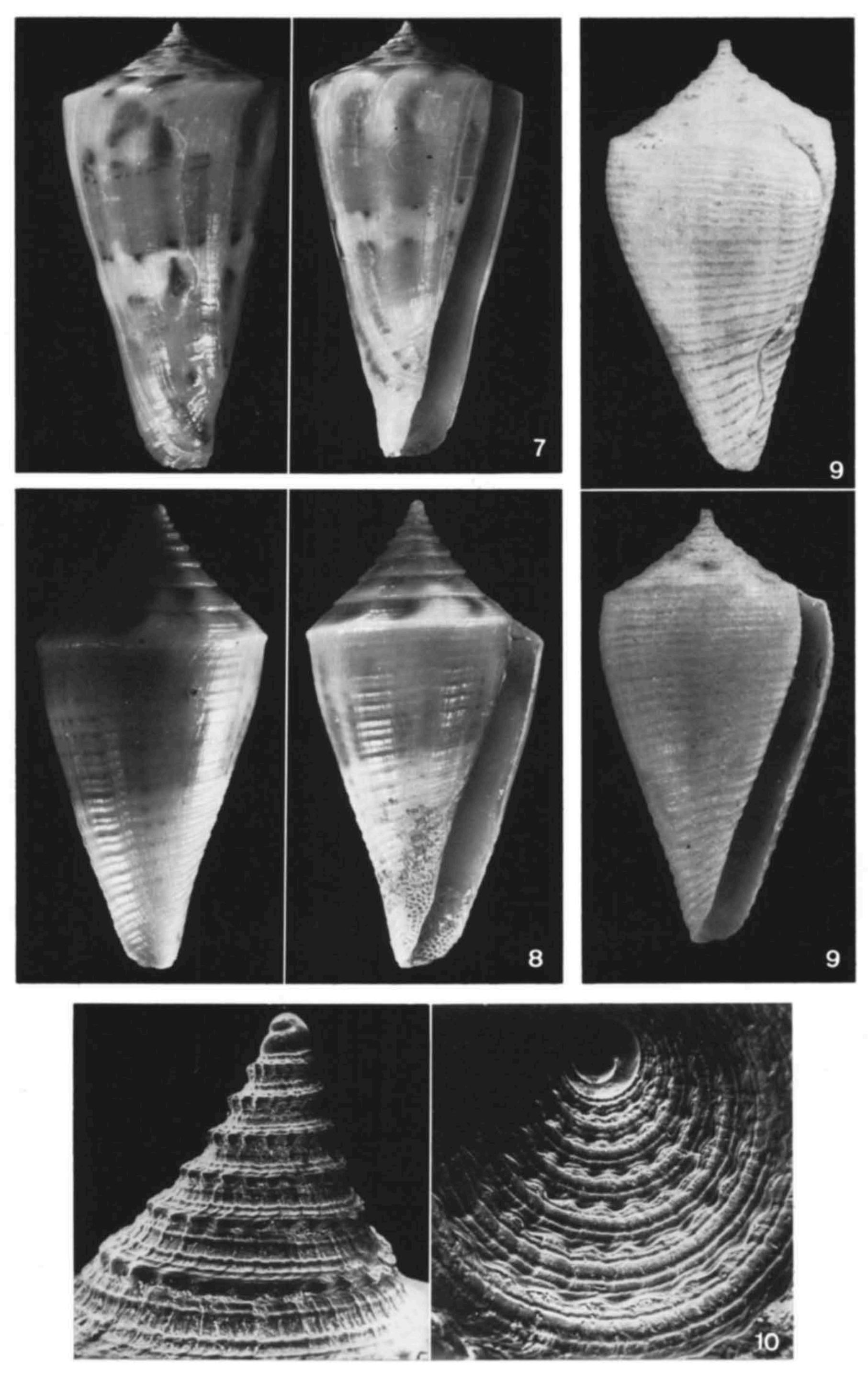
Kohn, A. J., 1968. Type specimens and identity of the described species of Conus. IV. The species described by Hwass, Bruguière and Olivi in 1792. — Journ. Linn. Soc. London, (Zool.) 47 (313) : 431-503.

Rehder, H. A. & R. T. Abbott, 1951. Two new recent cone shells from the Western Atlantic (Conidae). — Journ. Wash. Acad. Sci., 41 (1) : 22-24.

Van Mol, J.-J., B. Tursch & M. Kempf, 1967. Mollusques Prosobranches : Les Conidae du Brésil. Etude basée en partie sur les spécimens recueillis par la Calypso. — Ann. Inst. Océanogr., 45 (2) : 233-254, pl. 5-10.



Pl. I (tous spécimens du Surinam). — Fig. 3. *Conus guyanensis* spec. nov., Holotype. Hauteur: 28,5 mm. — Fig. 4. *Conus guyanensis* spec. nov., Paratype juvénile. Hauteur: 13 mm. — Fig. 5-5' *Conus austini* Rehder & Abbott. 5: Hauteur: 27 mm; 5': Hauteur 10 mm. — Fig. 6, *Conus ermineus* Born. Hauteur: 17 mm.



Pl. 2 (tous spécimens du Surinam). — Fig. 7, *Conus daucus* Hwass. Hauteur: 28,5 mm. — Fig. 8. *Conus villepinii* Fischer & Bernardi. Hauteur: 20,5 mm. — Fig. 9. *Conus* spec. Hauteur: 20 mm. (Station A 10). — Fig. 10. *Conus guyanensis* spec. nov. Vues de l'apex de profil (× 120) et de face (× 155), prises au Stéréoscan.